

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 11 février 2000 (11.02.00)	
Demande internationale no PCT/FR99/01246	Référence du dossier du déposant ou du mandataire
Date du dépôt international (jour/mois/année) 27 mai 1999 (27.05.99)	Date de priorité (jour/mois/année) 28 mai 1998 (28.05.98)
Déposant SEBILEAU, Vincent	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

22 décembre 1999 (22.12.99)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

Diana Nissen

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

CLAIMS before amendments under PCT article 19

(Claim 1 and 2 modified)

1) An apparatus for opening containers (11) with screw-off lids (12), characterized by consisting essentially of a device to clamp the lid (12) by self-clamping by rotation between two walls (2, 4), said self-clamping arrangement including the rotation device causing the self-wedging by a belt (5)-drive tightened around the container (11) below the lid (12).

preferably at the level of the necking (15) under the screw threads (14)
(description page 5)

2) An apparatus in conformity with claim 1 characterized by its consisting of :

a lid-wedging plate (1) held by one hand on the lid (12) to be unscrewed, having on the plate's under surface (30) two walls (2,4), preferably at right angles to the plate (1), mounted to face each other, but not parallel, so that the lid (12) is blocked at its periphery, the adherent surface of wall (2) obliging the edge (31) of the lid (12) of the container (11) to roll without sliding in the unscrewing direction, the lid (12) sliding along the other wall (4) until the lid (12) is wedged between the walls,

and by a flexible ribbon made of supple but adherent material hard to stretch such as a belt (5) of reinforced rubber in the shape of a loop to encircle the container (11) ~~preferably at a height slightly under the lid (12) of the container (11) to place beneath the lid-wedging plate (1)~~ said loop, closed where it is mounted on a winding drum (6), winds around the drum when the drum is pivoted by its firmly-attached handle (7) moved by the other hand, said drum pivoting on an axle (25) that is preferably at a right angle to the plate, at the free end (45) of a connecting arm (8) which also pivots on an axle (9) parallel to the axle (25) of the drum (6), on the lid-wedging plate (1), preferably close to the perpendicular surface of the adherent wall (2).

CLAIMS before amendments under PCT article 19

(Claim 10 modified)

8) A device according to any of the preceding claims further characterized by a belt-winding guide (40) on the drum (6) shaped like a U lying on its side with the upper side (41) and lower side (42) barely touching the upper surface (43) and lower surface (44) of the drum (6), said belt-winding drive being mounted preferably under the free end (45) of the connecting arm (8).

9) A device according to any of the preceding claims further characterized by a stop (39) to halt the operating handle (7) at its starting position, said stop being integral with the lid-wedging plate (1) or the connecting arm (8).

10) A device like any of those described in the preceding claims characterized by a connecting arm (8) with at least one element to restore the starting position, such as a traction spring (35) x with one end coil attached to the lid-wedging plate (1) and the other end coil attached to the connecting arm (8).
(description page 8).

A UTENSIL FOR REMOVING TWIST-OFF LIDS OF CONTAINERS

5 The existing utensils for unscrewing lids of jars or other containers oblige the user to operate the utensil with one hand while gripping the container firmly with the other hand to keep it from turning, an effort that fails sometimes when the lid is screwed on very tightly, or "glued" by the product in the container.

Those utensils only provide a stronger grip on the lid, and greater leverage on the lid.

10 A possible alternative is to use two utensils simultaneously, one that clamps the lid and one that clamps the container, which requires fussy operation and endangers the contents at the instant when the lid and container abruptly come unstuck.

15 The present invention is an utensil to unblock covers screwed onto containers, and is especially suitable for unscrewing twist-off lids of glass jars for food preserves.

This simple and inexpensive utensil has the major advantage of requiring only a single motion with the operating handle in order to unscrew the lid without exerting great effort.

20 A ratchet device could be added to the operating handle to facilitate its use, and be geared down and/or disengagable if so desired. is giving to this utensil the « zero mistake possible for user » usable by any normally built person, even if he or she ignores the customary direction for twisting off a
25 container's cover.

This utensil for opening containers with screw-on lids is essentially a system for clamping the lid by having it wedge itself while being rotated by a belt tightened around the container below its lid.

This utensil consists of :

5 a lid-clamping plate held on top of the twist-off lid by one hand, said plate having on its under side two walls, preferably at right angles to the plate, mounted to face each other, but
10 not parallel, in such a way that the lid's edge comes up against the walls, one of which has enough friction to make the container's lid roll along the wall without slipping, so that the container rotates in the unscrewing direction while the lid's far edge slides along the other wall until it wedges
15 itself between the walls,
and a flexible ribbon of a supple, adherent material that can only be stretched slightly, such as a belt of reinforced rubber, loop-shaped to encircle the container, preferably at a height slightly under the lid when the container is placed
20 beneath the lid-wedging plate, said loop being closed where it is mounted on a winding drum so that the belt's excess length is wound up around the drum as it is pivoted by a handle attached rigidly to the drum and moved by the other hand while the drum turns on an axle that is preferably at a right angle
25 to the plate at the free end of a connecting arm which also pivots on an axle that is on the lid-clamping plate, parallel to the drum's axle, and is best located close to the perpendicular wall that makes the container turn.

Additional elements in particular embodiments of the present
30 invention :

- at least one of the lid-blocking walls can be set at various distances from the other wall to fit different diameters of lids to be twisted off.
part of the lid-clamping plate can have a channeling between
35 the walls to let the winding drum travel closer to rotate small-diameter containers.

the distance between the axle of the connecting arm on the lid-wedging plate and the drum's axle can be variable, for example by letting at least one of the axles travel along an oblong slot.

- 5 at least one of the walls under the lid-clamping plate can have a flat or incurved surface.

the lid-clamping plate can have an extension opposite the working zone of the connecting arm to serve as a handle to hold the plate.

- 10 adherence of sliding wall permitting to keep the lid against the other wall by elasticity after opening the container.

a magnet can be placed under the lid-clamping plate between the two walls to help hold metal lids against that plate after the container is opened.

- 15 the handle of the drum to wind up the belt could be rigidly attached to the drum or to the part of the axle above the drum under the connecting arm, opposite the belt loop for a very special embodiment of this invention, requiring only a slight rotation of the winding drum to turn the container,

- 20 Here is a more detailed description of embodiments of this invention to explain more clearly its essential characteristics and advantages, but of course these versions have been chosen as examples and the invention is not at all limited to these embodiments.

- 25 These descriptions are illustrated by the appended drawings, in which :

In figures 1 and 2, the diagrams marked "A" are bottom views of the device and the "B" diagrams are side views in two phases of the invention's use.

Figures 1-A and 1-B show :

5 a lid-wedging plate (1) that is approximately square, the two walls to block the lid being at right angles with the plate, facing each other, but not parallel, namely the wall along which the lid slides (4) and the wall that makes the lid (2) turn, that wall being faced with a frictional surface (3), a
10 belt (5) in the shape of a closed loop fastened on the winding drum (6) which has a handle to turn it (7), pivoting on an axle (25) on the connecting arm (8) which also pivots on an axle (9) on the lid-wedging plate (1).

15 All of these parts can be made of plastic or metal, while suitable friction along the lid-rolling wall (2) and the belt (5) is obtained by a sufficiently rough surface and/or by an adherent material such as rubber.

20 The belt (5) is mounted on the winding drum (6) along its radius or tangent to its circumference by attaching the belt ends side by side to form a closed loop, or by fastening a circular belt tangently on the circumference of the drum (6) or by inserting part of the belt in the drum (6), the attachment being achieved by mechanical means such as a staple or blocking screw, or by inserting the belt (5) when the winding drum (6)
25 is about to be molded, or by simultaneously molding the belt (5) and drum (6).

In figure 1-B the user's left hand (10) holds the plate (1) and is about to place the belt (5) around the container (11) under the lid (12), after the container has been placed on a table
30 (13).

Figures 2-A and 2-B show the moment of lid unscrewing after the user has placed the lid (12) of the container (11) between the walls (2, 4) that will block the lid, as the user's left hand (10) keeps the wedging plate (1) on the lid (12) and the right hand (14) turns the operating handle (7) to roll up the belt (5) around the winding drum (6) so that the belt tightens around the container (11) and squeezes it (figure 2-A), making the container (11) rotate along a course imposed by the connecting arm (8).

10 The lid (12) rolls along the wall (2) and slides along the other wall (4) until it is wedged, the torque turning the container increases until it overcomes the resistance of the tightly-twisted lid (12) and container (11), which twists off the lid (12).

15 Figure 2-B shows part of a container of the traditional jam-jar type with a contracted necking (15) under the screw threads (14) holding the "twist-off" cover (12), the neck being handy to hold the belt (5) in the right position. This more realistic container diagram was not used in the bottom views of figures
20 1-A and 2-A, in order to simplify and clarify those diagrams.

The modification shown by this figure is that the drum (6) has the advantage of a beveled top and/or bottom edge (16) or some other suitable shape to keep the drum (6) from rubbing on the container (11) above or below its neck before the belt (5) can
25 exert enough pressure on the container (11).

Figure 3 is a bottom view of an advanced version of this invention before assembly of extra features to enable a single implement to twist off small lids as well as big covers.

An operational prototype of this version had been manufactured out of plastic, and its blueprint is included in the envelope Soleau No. 14171.

5 The plate (1) has a lid-sliding wall (4) that pivots on an axle (17) and which has a stop adjustable in two positions that consists of a cylinder (18) that slides in an oblong slot (19) in that wall, the sliding cylinder (18) reaching two possible positions in the lid-wedging plate (1), in two stop slots (20) with a connecting channel (21) giving access from one slot to 10 the other when the axle (18) is set by hand, sliding it to one stop slot (20) or the other to change the distance between the walls (2, 4). This system can be improved by any sort of bolt to hold the axle in a slot.

Other simple arrangements to set the distance between the walls 15 can be applied to this invention such as travelling or rotating one or both walls with a lever or levers or eccentric shape or other methods.

The plate (1) has two holes (22) for "mecnindus" pins to fasten a lid-rolling wall (2) with a flat face, convex face 20 (23) or concave face (24), possibly with a facing (3) to provide suitable friction.

The plate (1) has an axle (9) for the connecting arm (8) mounted in an oblong slot (26) in the connecting arm (8) to let it travel, and the connecting arm (8) has a round hole (27) to 25 serve as a bearing for the axle of the winding drum (6) pivoted by its handle (7), and the belt (5) is fastened on the winding drum (6).

The plate (1) includes a convenient handle (33) consisting of an adequate extension of the plate (1) at its opposite end from 30 the "working area" of the connecting arm (8), that area being the surface covered by that arm (8) when it pivots.

Figure 4 is a bottom view of the same improved implement set to untwist a wide-diameter cover, the lid-sliding wall (4) being in the position of maximum separation from the other wall (2), and the lid-sliding wall (4) having a flat face, or a convex (23) or concave (24) face, while the winding drum (6) is stopped by the end of a sufficient extension (28) of the plate (1) in waiting position for the lid to be placed inside the belt.

That same waiting position could have been obtained by a simple blockage of the connecting arm (8) against an element joined to the plate (1) and protruding from the plate to form a stop.

Figure 5 shows the implement of figure 4 at the moment the wide lid (12) twists loose, when the winding drum (6) has compressed the belt (5) on the container after the connecting arm (8) has pivoted and traveled a short distance on its axle (9), reducing the distance between that axle (9) and the drum (6) as the drum (6) moves into a bay (29) cut out of the plate (1) to let the drum advance between the walls (2, 4).

Figure 6 depicts the same implement shown in figure 5 at the moment a small lid twists loose, with the lid-sliding wall (4) set at the minimum distance from the other wall (2), the connecting arm (8) has traveled farther on its axle, and the drum (6) has wound up a greater length of belt (5), and advanced deeper into the opening (29) cut out of the plate (1).

Of course this invention is in no way limited to the particularities that have been specified above, or to the details of the particular embodiments chosen to illustrate this invention's principles. All sorts of variations can be made of the particular versions that have been described as examples, or variations of their parts without departing from the invention's framework of principles. That framework encompasses all methods that amount to being equivalent techniques to those described above or that are combinations of them.

- 1 -

CLAIMS

- 1) An apparatus for opening containers (11) with screw-off lids (12), characterized by consisting essentially of a device to clamp the lid (12) by self-clamping by rotation between two walls (2, 4), said self-clamping arrangement including the rotation device causing the self-wedging by a belt (5)-drive tightened around the container (11) below the lid (12).
- 2) An apparatus in conformity with claim 1 characterized by its consisting of :
- 10 a lid-wedging plate (1) held by one hand on the lid (12) to be unscrewed, having on the plate's under surface (30) two walls (2,4), preferably at right angles to the plate (1), mounted to face each other, but not parallel, so that the lid (12) is blocked at its periphery, the adherent surface of wall (2) obliging the edge (31) of the lid (12) of the container (11) to roll without sliding in the unscrewing direction, the lid (12) sliding along the other wall (4) until the lid (12) is wedged between the walls,
- 20 and by a flexible ribbon made of supple but adherent material hard to stretch such as a belt (5) of reinforced rubber in the shape of a loop to encircle the container (11) preferably at a height slightly under the lid (12) of the container (11) to place beneath the lid-wedging plate (1), said loop, closed where it is mounted on a winding drum (6), winds around the drum when the drum is pivoted by its firmly-attached handle (7) moved by the other hand, said drum pivoting on an axle (25) that is preferably at a right angle to the plate, at the free end (45) of a connecting arm (8) which also pivots on an axle (9) parallel to the axle (25) of the drum (6), on the lid-wedging plate (1), preferably close to the perpendicular surface of the adherent wall (2).
- 30

3) A device according to the preceding claim characterized by having at least one of the lid-blocking walls (2,4) adjustable to vary the spread between the walls to fit various diameters of twist-off lids (12).

5 4) A device according to any of the preceding claims further characterized by a channelling (29) in the lid-wedging plate (1) between the walls (2,4) to allow the belt-winding drum (6) to move closer to small-diameter containers (11) in order to rotate them.

10 5) A device according to any of the preceding claims further characterized by an oblong slot (19) in the connecting arm (8) at the level of at least one of the two axles (9, 25) to vary the distance between the axle (9) of the connecting arm (8) on the lid-wedging plate (1) and the axle (25) of the drum (6).

15 6) A device according to any of the preceding claims further characterized by a lid-wedging plate (1) with an extension opposite the working zone of the connecting arm (8) to make a handle (33) to hold the device.

20 7) A device according to any of the preceding claims further characterized by appropriate adherence of wall (4) permitting to keep the lid (12) by elasticity against the other wall (2) after opening the container (11).

25 8) A device according to any of the preceding claims further characterized by a magnet (32) placed under the lid-wedging plate (1) between the two walls help holding metal lids against that plate after opening the container (11).

REC'D 28 MARS 2000

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

PCT



(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire OUVBOC	POUR SUITE À DONNER	Voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)
Demande internationale n° PCT/FR 99/ 01246	Date du dépôt international (jour/mois/année) 27/05/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 28/05/1998
Classification internationale des brevets (CIB) ou classification nationale et CIB B67B7/18		
Déposant SEBILEAU VINCENT		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 4 feuilles, y comprise la présente feuille de couverture.
- ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).
- Ces annexes comprennent 2 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée quant à la nouveauté l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire international 22/12/1999	Date d'achèvement du présent rapport 24.03.00
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office Européen des Brevets D-80298 Munich Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465	Fonctionnaire autorisé  T. Alexopoulos



I. Base du rapport

1. Le présent rapport a été rédigé sur la base *(Les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans la présente opinion, comme "initialement déposées".)*

☐ la demande internationale telle qu'initialement déposée

☐ la description, pages 1 - 10

pages

pages

, telles qu'initialement déposées

, déposées avec la demande d'examen préliminaire internationale

, déposées sous couvert d'une lettre du

☐ les revendications n° 3 - 7

n° 1, 2, 8 - 10

n°

n°

, telles qu'initialement déposées

, telles que modifiées en vertu de l'article 19

, déposées avec la demande d'examen préliminaire internationale

, déposées sous couvert d'une lettre du

☐ les dessins, feuilles / fig. 1/8 - 8/8

feuilles / fig.

feuilles / fig.

, telles qu'initialement déposées

, déposées avec la demande d'examen préliminaire internationale

, déposées sous couvert d'une lettre du

2. Les modifications ont entraîné l'annulation

☐ de la description, pages

☐ des revendications, n°

☐ des dessins, feuilles / fig.

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (Règle 70.2 c)).

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Revendications	1 - 10	OUI
	Revendications		NON
Activité inventive	Revendications	1 - 10	OUI
	Revendications		NON
Possibilité d'application industrielle	Revendications	1 - 10	OUI
	Revendications		NON

2. Citations et Explications

Revendication 1 :

L'état de la technique US 5313857 A décrit un dispositif pour déboucher des récipients à couvercles vissés avec une courroie pour immobiliser les récipients pendant que le dévissage est effectué indépendamment, par rotation d'un dispositif de coincement de couvercle.

Problème : obtenir le dévissage du couvercle par une seule action.

Solution : l'entraînement de la courroie de serrage en rotation provoque l'auto-coincement du couvercle comme dans la revendication 1. Une telle solution n'est pas divulguée dans l'état de la technique et n'en découle pas de manière évidente.

Revendications 2 - 10 :

Les revendications 2 - 10 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

VII. Irregularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans le document US 5313057 A et ne cite pas ce document.

REVENDICATIONS MODIFIEES

[reçues par le Bureau international le 16 Novembre 1999 (16.11.99)
revendications 1,2 et 10 modifiées; autres revendications inchangées (2 pages)]

- 1) Dispositif pour déboucher des récipients (11) à couvercle (12) vissé, caractérisé en ce qu'il est constitué essentiellement d'un dispositif de coincement de couvercle (12) par auto-coincement en rotation entre deux parois (2,4) montées face à face, mais non parallèles adaptées à faire buter le couvercle (12) par sa périphérie, l'adhérence d'une des parois (2) étant adaptée à faire rouler sans glissement le bord (31) du couvercle (12) d'un récipient (11) en rotation dévissante, le bord (31) du couvercle (12) étant soumis au patinage contre l'autre paroi (4) jusqu'au coincement du couvercle (12), le dit dispositif de coincement intégrant le système de rotation provoquant l'auto-coincement par entraînement au moyen d'une courroie (5) serrée sur le récipient (11) sous le couvercle (12), de préférence au niveau de l'étranglement (15) sous le pas de vis (14).
- 2) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est constitué :
d'une plaque (1) de coincement de couvercle à tenir d'une main sur le couvercle (12) à dévisser comportant à sa surface inférieure (30) deux parois (2,4) de préférence orthogonales à la plaque (1),
et d'un ruban flexible réalisé en matière souple mais adhérente et peu extensible telle qu'une courroie (5) en caoutchouc armé formant une boucle à monter autour du récipient (11), cette boucle étant fermée au niveau de son montage sur un tambour (6) d'enroulement de manière à s'y enrouler par pivotement de sa poignée (7) de manoeuvre solidaire actionnée de l'autre main, pivotement, selon un axe de rotation (25) de préférence orthogonal à la plaque, à l'extrémité libre (45) d'un bras de liaison (8) monté lui-même pivotant selon un axe (9) colinéaire à l'axe (25) du tambour (6), sur la plaque (1) de coincement de couvercle de préférence à proximité de l'aplomb de la paroi (2) de roulement.

- 8) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte un guide d'enroulement (40) de la courroie sur le tambour (6) présentant un profil approximativement en forme de U couché dont l'extrémité supérieure (41) et inférieure (42) affleurent respectivement à la surface supérieure (43) et inférieure (44) du tambour (6), ce guide d'enroulement (40) étant monté de préférence sous l'extrémité libre (45) du bras de liaison (8).
- 9) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte une butée (39) d'indexage de la position initiale de la poignée (7) de manoeuvre, solidaire de la plaque (1) de coincement de couvercle ou du bras de liaison (8).
- 10) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que le bras de liaison (8) comporte au moins un élément de rappel en position initiale tel qu'un ressort (35) de traction monté par une spire d'extrémité à la plaque (1) de coincement de couvercle, et par l'autre au bras de liaison (8).

V. Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Revendications	1 - 10	OUI
	Revendications		NON
Activité inventive	Revendications	1 - 10	OUI
	Revendications		NON
Possibilité d'application Industrielle	Revendications	1 - 10	OUI
	Revendications		NON

2. Citations et Explications

Revendication 1 :

L'état de la technique US 5313857 A décrit un dispositif pour déboucher des récipients à couvercles vissés avec une courroie pour immobiliser les récipients pendant que le dévissage est effectué indépendamment, par rotation d'un dispositif de coincement de couvercle.

Problème : obtenir le dévissage du couvercle par une seule action.

Solution : l'entraînement de la courroie de serrage en rotation provoque l'auto-coincement du couvercle comme dans la revendication 1. Une telle solution n'est pas divulguée dans l'état de la technique et n'en découle pas de manière évidente.

Revendications 2 - 10 :

Les revendications 2 - 10 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

VII. Irregularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans le document US 5313057 A et ne cite pas ce document.

- V. Findings required by article 35.2) as to the newness, the inventive input and possibility of industrial applications ; quotations and explanations in support of the findings

1. Findings :

Newness	Claims 1 - 10	yes
	Claims	no
Inventive input	Claims 1 - 10	yes
	Claims	no
Possibility of industrial applications	Claims 1 - 10	yes
	Claims	no

2. Quotations and explanations :

Claim 1 :

Prior art US 5313857 A describes an apparatus to open containers with screw-on lids using a belt to immobilize the containers while the unscrewing is done independently, by rotating a device for clamping the lid.

The problem : how to achieve the lid unscrewing by a single operation.

Solution : rotation caused by the clamping belt making the lid wedge itself, as explained in claim 1. Such a solution is not disclosed in the prior state of the art and is not derived from it in an evident way.

Claims 2 - 10 :

Claims 2 to 10 are derived from claim 1, and therefore equally satisfy the requirements of the PCT concerning newness and inventive input.

VII irregularities in the international application

The following irregularities were observed concerning the form and content of the international application :

Contrary to the requirement of rule 5.1 a) ii) PCT, the description does not indicate the pertinent prior state of the art described in the document US 5313057 A and does not cite that document.

Vincent SEBILEAU

Inventeur déposant

4 avenue de Triel 78540 Vernouillet France

Tel. (33) 06 08 16 22 75

Fax (33) 01 30 45 03 61

Vernouillet le 16 Novembre 2000

DECLARATION DE L'INVENTEUR

Je soussigné Vincent SEBILEAU demeurant à Vernouillet à
l'adresse ci-dessus,
déclare être l'unique inventeur de l'Ouvre Bocal du
PCT/FR99/01246 du 27.05.99 priorité France Fr 98 06763
du 28 Mai 1998

Fait ce jour pour valoir ce que de droit

Vincent Sebileau

527 Rec'd PCT/PTC 08 DEC 2000

09/719464

The PTO did not receive the following
listed item(s)

NO POST CARD

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

09/719464

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER	
Demande internationale n°	Date du dépôt international (jour/mois/année)	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année))
PCT/FR 99/ 01246	27/05/1999	28/05/1998
Déposant		
SEBILEAU VINCENT		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 02 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
- ☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).
3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le titre,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- ☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'abrégé,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- ☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°

- ☒ suggérée par le déposant.
- ☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- ☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

7
☐ Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 99/01246

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 B67B7/18

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 6 B67B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 5 313 857 A (WEISBAND RICHARD) 24 mai 1994 (1994-05-24) colonne 4, ligne 15 - ligne 25; figures 1,6	1
A	US 1 527 103 A (YAUSSI, FRANK C.) 17 février 1925 (1925-02-17)	
A	US 5 546 831 A (GRANT DECEASED KATHERINE M ET AL) 20 août 1996 (1996-08-20)	
A	US 4 082 016 A (VONUSA JOSEPH S) 4 avril 1978 (1978-04-04)	
A	US 1 953 238 A (KOSANOVICH, BURKE B.) 3 avril 1934 (1934-04-03)	

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

14 septembre 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

23/09/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Müller, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 99/01246

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5313857	A	24-05-1994	NONE	
US 1527103	A	17-02-1925	NONE	
US 5546831	A	20-08-1996	NONE	
US 4082016	A	04-04-1978	NONE	
US 1953238	A	03-04-1934	NONE	

09719464
Translation

JFO

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

3

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference OUVBOC	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR99/01246	International filing date (day/month/year) 27 May 1999 (27.05.99)	Priority date (day/month/year) 28 May 1998 (28.05.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B67B 7/18		
Applicant SEBILEAU, Vincent		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 2 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 22 December 1999 (22.12.99)	Date of completion of this report 24 March 2000 (24.03.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/01246

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

☐ the international application as originally filed.

☒ the description, pages 1-10, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____.

☒ the claims, Nos. 3-7, as originally filed,
Nos. 1, 2, 8-10, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. _____, filed with the letter of _____,
Nos. _____, filed with the letter of _____.

☒ the drawings, sheets/fig 1/8-8/8, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages _____

☐ the claims, Nos. _____

☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

/FR 99/01246

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Claim 1:

The closest prior art, US-A-5 313 857, describes a device for opening receptacles with screw lids, using a strap to immobilize the receptacles while they are unscrewed independently, by rotating a device which squeezes the lid.

Problem: to unscrew the lid in a single action.

Solution: rotatably driving the clamping strap causes self-squeezing of the lid, as in Claim 1. Such a solution is not disclosed in the prior art and is not obvious therefrom.

Claims 2-10:

Claims 2 to 10 are dependent on Claim 1 and therefore also satisfy per se the requirements of the PCT as regards novelty and inventive step.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

EP/FR 99/01246

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not outline the relevant prior art disclosed in US-A-5 313 857, nor does it cite that document.